Tweede Kamer der Staten-Generaal

2

Vergaderjaar 2015–2016

32 637 Bedrijfslevenbeleid

Nr. 204 BRIEF VAN DE MINISTER VAN ECONOMISCHE ZAKEN

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 12 oktober 2015

Aanleiding

Tijdens het Algemeen Overleg over het Bedrijvenbeleid en Innovatie van 10 maart jl. (Kamerstuk 32 637, nr. 176) heeft het lid Van Veen aandacht gevraagd voor de onderzoeksfaciliteiten van de zes instituten voor toegepast onderzoek (TO2). Met deze brief geef ik invulling aan mijn toezegging om uw Kamer voor de behandeling van de EZ-begroting voor 2016 te informeren over de stand van zaken en eventuele uitdagingen bij de instandhouding en mogelijke vernieuwing van deze grootschalige onderzoeksfaciliteiten.
In deze brief ga ik achtereenvolgens in op de inventarisatie (die in de bijlage bij deze brief is gevoegd)[1], het vraagstuk van vervanging en vernieuwing en hoe dit aangepakt kan worden.

Inventarisatie

Samen met de TO2-instituten heb ik in kaart gebracht welke onderzoeksfaciliteiten er momenteel zijn. De TO2-instituten hebben hierbij aangegeven dat voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen van de toekomst een nieuwe generatie faciliteiten nodig is. Om dit inzichtelijk te maken, heb ik deze wensen voor nieuwe faciliteiten ook bij deze inventarisatie betrokken.
Dit is de eerste maal dat een zo compleet mogelijk overzicht van de onderzoeksfaciliteiten bij de TO2-instituten is opgesteld. Voor dit overzicht is uitgegaan van faciliteiten met een omvang van minimaal € 2 mln. Kleinere faciliteiten zijn buiten beschouwing gelaten.

Uit de inventarisatie (bijlage 1)[2] blijkt dat de TO2-instituten circa zestig onderzoeksfaciliteiten ter beschikking hebben met een initiële investeringsomvang per faciliteit van € 2 mln. of meer. Onderzoeksfaciliteiten

[1] Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl
[2] Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl

kst-32637-204
ISSN 0921 - 7371
’s-Gravenhage 2015

variëren van gespecialiseerde laboratoria, testopstellingen voor windturbines of zonnecellen tot simulatoren voor de lucht- en scheepvaart. Enkele faciliteiten dateren uit het midden van de vorige eeuw; het leeuwendeel dateert van begin deze eeuw of heeft in het afgelopen decennium een opwaardering ondergaan.
Tevens wordt in inventarisatie een steeds grotere behoefte aan (hoogwaardige) rekencapaciteit zichtbaar dat een gevolg is van de toenemende complexiteit van het toegepaste onderzoek.
De instituten hebben ruim de helft van hun faciliteiten gefinancierd vanuit het eigen vermogen. De overige faciliteiten vereisten ook medefinanciering van derden waarbij de overheid (Rijk en regio) de afgelopen 15 jaar ruim € 215 mln. heeft bijgedragen via directe investeringssubsidies. Naar eigen zeggen houden de TO2-instituten reserveringen aan voor die faciliteiten waarin zij eigen middelen geïnvesteerd hebben. Tegenover de overheidsinvesteringen staan geen reserveringen. Dit leidt tot de situatie dat de TO2-instituten in de periode tot 2025 voor twee derde van de faciliteiten middelen beschikbaar hebben voor de noodzakelijke investeringen en in een derde van de gevallen (nog) niet (zie bijlage 1)[3].
Dit betekent dat de instituten op dit moment over onvoldoende middelen beschikken om de faciliteiten die mede door de overheid zijn gefinancierd geheel of gedeeltelijk te moderniseren of te vervangen.

De TO2-instituten hebben voor de periode 2015–2020 en daarna ideeën en wensen voor het inrichten van ruim dertig nieuwe onderzoeksfaciliteiten met een investeringsomvang van € 165 mln. (bijlage 2)[4]. Hieruit blijkt dat de financieringsbehoefte voor het beantwoorden van toekomstige onderzoeksvragen zeer groot is. Voor deze investeringsbehoefte moet echter nog bepaald worden of de overheid hier een rol heeft; binnen de huidige meerjarenramingen gebaseerd op de afspraken uit het Regeerakkoord is met een overheidsbijdrage aan deze investeringen (nog) geen rekening gehouden.
Wanneer we de gehele periode nader bekijken, blijkt dat investeringsbehoefte van de TO2-instituten zich vooral manifesteert in de periode 2017–2020 – met een volume van € 113 mln. voor 20 gewenste projecten. Hierbij is nog geen zicht op duidelijke (publieke of private) financieringsbronnen.

Uitdagingen voor vervanging en vernieuwing van faciliteiten

In de visie op het toegepaste onderzoek heb ik al aangeven dat de TO2-instituten met hun faciliteiten een belangrijk onderdeel van de Nederlandse kennisinfrastructuur zijn.[5] Voor het kunnen uitvoeren van eigen onderzoek, het ter beschikking kunnen stellen voor onderzoek door derden of voor onderzoek in samenwerking met bedrijven en andere kennisinstellingen beheren zij kostbare (grootschalige) onderzoeksfaciliteiten. Met hun onderzoek op maatschappelijke thema's als veiligheid (klimaatverandering, overstromingsgevaar, transport van mensen en goederen over zee, door de lucht en op land), gezondheid (beschikbaarheid en kwaliteit van voedsel en water) en milieu (energie, emissies) dragen zij bij aan oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen waarbij de baten elders kunnen neerslaan.
Dankzij de innovaties die voortkomen uit het gebruik van de faciliteiten kunnen noodzakelijke investeringen lager uitvallen en/of maatschappelijke problemen worden voorkomen.

---

[3] Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl
[4] Raadpleegbaar via www.tweedekamer.nl
[5] Kamerstuk 32 637 nr. 68.

De uitdaging is om op basis van de hoeveelheid en verscheidenheid aan voorstellen en de schaarste aan beschikbare middelen binnen de huidige kaders die keuzes te maken waarmee het kunnen uitvoeren van onderzoek dat voor Nederland van strategisch van belang is voor de toekomst geborgd wordt.[6]

Aanpak

De eerste stap om deze uitdaging aan te gaan is het opstellen van een strategische agenda van de faciliteiten voor toegepast onderzoek en een nadere aanscherping en verdieping (tot meer dan alleen een financiële grens) van de definitie van deze faciliteiten. De strategische agenda wordt een geprioriteerde lijst van faciliteiten waarover partijen (te weten kennisinstellingen, bedrijfsleven, overheden) het eens zijn dat het goed is deze faciliteiten in de toekomst beschikbaar te hebben. Bij het prioriteren van voorstellen wordt aan de hand van heldere criteria gelet op nut & noodzaak, rijpheid en financiële onderbouwing, maar ook op het bereiken van focus en massa voor publieke en private investeringen.
Hierin moet tevens duidelijk worden welke financiers er bij de voorstellen betrokken zijn (vraagsturing en privaat commitment) en of er een specifieke rol voor de overheid is bij de financiering (bijvoorbeeld wanneer er sprake is van wettelijke taken).
Eén van de aspecten van nut & noodzaak is de positionering in breder EU-verband. Nederland hoeft immers niet van alle faciliteiten een eigen exemplaar te hebben. Van belang is dat Nederlandse onderzoekers toegang hebben tot de faciliteiten die elders in Europa aanwezig zijn. Voor zowel fundamenteel als toegepast onderzoek is samenwerking binnen Europa immers van toenemend belang omdat ook op dit niveau de middelen van de lidstaten gebundeld kunnen worden. Ook hierdoor worden schaal- en synergievoordelen bereikt. Gezamenlijk investeren biedt namelijk mogelijkheden om te komen tot betere faciliteiten, optimalere benutting en tot nauwere samenwerking tussen kennisinstituten en wetenschappers. Binnen de Europese Onderzoeksruimte (ERA) is samenwerking op gebied van onderzoeksfaciliteiten niet voor niets benoemd als een van de zes prioriteiten.
Voorbeelden van Europese samenwerking waar Nederland als geheel van profiteert en die ook een belangrijke relatie met de TO2-instituten hebben zijn de vestiging van de JRC-IET («Institute of Energy and Technology») in Petten naast de vestiging van ECN, ESTEC (ESA) in Noordwijk met verbindingen naar NLR en TNO. Onderling werken TNO en IMEC samen in Holst Centre in Eindhoven, en NLR werkt samen met haar Duitse zusterorganisatie DLR in de Duits-Nederlandse Windtunnel in Marknesse.

Voor het opstellen van een strategische agenda hoeft het wiel niet opnieuw te worden uitgevonden. We kunnen gebruik maken van de ervaringen die nationaal en internationaal zijn opgedaan met de afstemmings- en afwegingssystematiek op het terrein van fundamentele onderzoeksfaciliteiten.
In Europees verband faciliteert en ondersteunt ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) met behulp van «roadmaps» en «assessments» (onderzoeken naar de levensvatbaarheid en de voortgang in de ontwikkeling van faciliteiten) de internationale besluitvorming voor wetenschappelijke infrastructuren.
Nationaal kunnen we aansluiten bij het werk van de Permanente Commissie voor Grootschalige Wetenschappelijke Infrastructuur (hierna; de commissie) die onlangs is ingesteld als uitvloeisel van de Weten-

[6] Hoewel de Rijkskennisinstellingen geen onderdeel uitmaken van de inventarisatie in deze brief, kennen ze een vergelijkbaar vraagstuk en dus eenzelfde uitdaging.

schapsvisie[7]. Zij heeft de opdracht een nationale strategie te formuleren voor investeringen in grootschalige wetenschappelijke infrastructuren, waarbij samenhang wordt gezocht met de investeringen in faciliteiten van toegepaste kennisinstellingen.
Samenwerking tussen toegepast en fundamenteel onderzoek leidt tot schaal- en synergievoordelen en kennisuitwisseling. Dat dit in de praktijk gebeurt, blijkt uit de volgende voorbeelden waarbij TO2-instituten samenwerken met één of meer universiteiten of Rijkskennisinstellingen:
– NLR en TU Delft gebruiken gezamenlijk een laboratoriumvliegtuig;
– ADEM (Advanced Dutch Energy Materials) waarin ECN, TNO, en de universiteiten van Delft en Twente werken samen aan het ontwikkelen en testen van materialen voor zonnecellen;
– Bij de Meetmast van Cabauw verricht een consortium gezamenlijk metingen (KNMI, ECN, RIVM, TNO, TU Delft, WUR, Universiteit Utrecht en ESA/ESTEC);
– CASTEL (Centre for Aligned Studies for Environment en Life), waarin Deltares, TNO en de Universiteit Utrecht samenwerken en willen bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke knelpunten op gebied van lucht, water, bodem en diepe ondergrond. Dit gemeenschappelijk milieulaboratorium CASTEL is onlangs op het Science Park in Utrecht geopend.

De Permanente Commissie gaat alle voor Nederlandse onderzoekers beschikbare grootschalige onderzoeksfaciliteiten (in binnen- en buitenland) in kaart brengen, inclusief de faciliteiten die beheerd worden door de TO2-instituten en de Rijkskennisinstellingen (zoals RIVM, KNMI). Op basis van deze «landschapsanalyse» zal de commissie vervolgens vaststellen welke behoefte er bestaat aan nieuwe faciliteiten met een financiële omvang groter dan € 10 mln. Met de TO2-instituten heb ik afgesproken de inventarisatie van hun faciliteiten hiervoor ter beschikking te stellen. Om een zo goed mogelijk beeld te geven van de bijdrage van de TO2-instituten aan de kennisinfrastructuur, heb ik de commissie benaderd om in dit geval een financiële (investerings)omvang groter dan € 5 mln. aan te houden.
De landschapsanalyse zal leidend zal zijn voor de update van de Nationale Roadmap Grootschalige Faciliteiten in 2016.[8]

Een strategische agenda voor de faciliteiten voor toegepast onderzoek vloeit logischerwijze voort uit zowel de onderzoekvoornemens van de TO2-instituten als de landschapsanalyse en de daaropvolgende behoefte-inventarisatie van de Permanente Commissie. Ik zal in overleg met de commissie bezien hoe de strategische agenda optimaal kan aansluiten op de Nationale Roadmap Grootschalige Faciliteiten.

Financiering nu en in de toekomst

Op dit moment staan vanuit het Rijk verschillende instrumenten ter beschikking voor financiering van faciliteiten:
• Toekomstfonds: op 8 juni 2015 is de uitwerking van het Toekomstfonds naar uw Kamer gestuurd.[9] Hierin is aangegeven dat € 40 mln. beschikbaar is voor een brede doelgroep voor de financiering van onderzoeksfaciliteiten in de vorm van renteloze leningen met een lange termijn voor de terugbetaling en binnen de maximale ruimte van de juridische EU kaders;

[7] Wetenschapsvisie 2025, p. 34. Bijlage bij Kamerstuk 29 338, nr. 141.
[8] In Nederland zijn tot nu toe twee nationale roadmaps onder commissie van NWO uitgebracht in 2008 en 2012.
[9] Kamerstuk 31 288, nr. 474.

- TKI-toeslag: wanneer bedrijven mee investeren in een faciliteit is het mogelijk TKI toeslag te verkrijgen over de private bijdragen;
- Eenmaal per twee jaar is via NWO € 80 mln. beschikbaar voor projecten op de Nationale Roadmap Grootschalige Onderzoeksfaciliteiten, vooral gericht op universiteiten (waarmee TO2- en Rijkskennisinstellingen een samenwerkingsproject kunnen opzetten).

Hiernaast kan een beroep gedaan worden op Europese instrumenten en programma's zoals EFRO, EFSI en Horizon2020.

Zoals uit de inventarisatie blijkt, is de vraag naar investeringen groot. Het is daarom van belang om te komen tot een prioritering door middel van een strategische agenda. Gezien de eerste inventarisatie en de ervaringen met de Europese en Nationale Roadmap zullen we er echter rekening mee moeten houden dat niet alle financieringsverzoeken van de TO2 aan de overheid kunnen worden gehonoreerd, ook niet wanneer ze in de strategische agenda nuttig worden geacht. Daarom zal in samenwerking met de TO2-instituten bezien moeten worden of het mogelijk is te komen tot nieuwe, aanvullende, en innovatieve investerings- en exploitatiearrangementen waarin, naast eigen middelen van de instituten, meer (en mogelijk andere) partijen dan in het verleden bijdragen aan de investeringen in faciliteiten. Dit sluit aan bij de inzet van het kabinet om te komen tot meer vraagsturing en privaat commitment.

Conclusie

Ik zal op basis van de inventarisatie van TO2-faciliteiten samen met de betrokkenen partijen (TO2-instituten, Permanente Commissie, vakdepartementen) in 2016 werken aan een (gezamenlijke) strategische agenda 2017–2021 waarbij ik afstemming zal zoeken met de activiteiten van de Permanente Commissie voor Grootschalige Infrastructuur.

Na overleg met deze partijen zal ik uw Kamer informeren over de verdere aanpak en het tijdspad om te komen tot deze agenda.
Daarnaast zal ik de TO2-instituten verzoeken een analyse te maken van mogelijke nieuwe financieringsarrangementen voor de faciliteiten voor toegepast onderzoek.

De Minister van Economische Zaken,
H.G.J. Kamp